DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè diſcutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis octavâ menſis Januarii, anno Domini M. DCC. LXVII.

M. LUDOVICO-CLAUDIO GUILBERT,

antiquo Regis Exercituum Medico ordinario, Doctore Medico, Præſide.

An priùs lacteſcat chylus, quàm in omnes Corporis humores abeat.

I.



IX conceptus vivificatur fœtus, cùm jàm requiſitæ, quibus nutriatur & creſcat, in utero diſpoſitiones reperiuntur: nec enim vel unico vivere pergeret inſtanti, niſi per mutuum quod matris corpus inter & eum ſtatuitur commercium, liquores à viſcere dicto ſtillantes in ejus ſubſtantiam jugiter abirent. Simùl ac in lucem prodiit infans, cùm tollitur hujus correſpondentiæ cauſa, non minora, quàm fœtus, ut vitam conſervet, auxilia repoſcit, quin imò, pabulo mox eget uberiore, quo novas quibus exponitur ſuî jacturas reparet inſuper, & robur, eamque ſtaturam, quæ lapſu temporis hominem perficiunt, acquirere valeat. Porrò tunc alius & nutritionis & incrementi mechaniſmus manet expetendus. Recèns natus igitur ſolitâ per umbilicalem funiculum adveniente orbatus alimoniâ, novam cogitur exercere functionem, quæ per os aſſumpta mutat in ejus naturam. Omne verò functionis hujus, quæ *Digeſtio* vocatur, munus adimpletur, cùm ſucci de ingeſtis extracti, necnon à fæcibus omnibus ſeparati transferuntur in communem ſanguinis maſſam. Liquor exindè paratus *chyli* nomine donatur, & à Phyſiologis ut omnium corporis humorum fons habetur & ſcaturigo. Verùm, dùm ſic conſideratur, ſub triplici apprehendendus eſt reſpectu; vel enim in vaſa lactea mezenterii non penetravit, vel in ea tranſmiſſus eſt, vel tandem in vaſcula ſanguifera latus, cum ſanguine circulatur & movetur. Porrò alius eſt, & naturâ diverſus *chylus* inteſtinorum, à chylo qui ad mezenterium adiit, iſque diſcrepat ab eo qui cordis & vaſorum actioni ſubmittitur. Jàm verò qualicumque modo concipiatur, ad eam, in hiſce viis, vergere debet indolem, quâ ad ſingulos corporis-humores ſuppeditandos aptus evadat; ſed ejus in lacteum ſuccum converſio, præ cæteris mutationibus ad dictum mechaniſmum accommodatior, cum animalis œconomiæ phœnomenis & obſervatione conſentit; ideòque pronum erit concludere, *chylum* ſemper lacteſcere.

II.

PRIMAM quam in ore subeunt actionem ingesta, masticatio; secundam deglutitio absolvit. Illâ conteruntur & dividuntur, hac succis salivalibus irrigantur & penetrantur. in æsophagum dein propulsa prioribus similem recipiunt liquorem, moxquè decidunt in ventriculum. Eo loci, morâ, vapore, calore, continuo pepticorum humorum delapsu, gastricorum presentiâ, alternâ diaphragmatis & abdominis musculorum contractione, tandem tot corporum diversorum mixtione, novus excitatur motus, incarceratus extricatur aër, mixtorum vincula rumpuntur, omniumque succedit decompositio, & in mollem cineream-que massam (*chymum*) conversio. Exindè gradatim manans, utriusque bilis effectus in duodeno posteà subit *chymus*, & pancreatico immiscetur succo. Tunc, dùm per intestina pergit, mucum & rorem inde secretum recipiens, in meatus hinc & indè vicibus alternis apertos *chylum* motu peristaltico jugiter agitatus immittit. Indè per vasa lactea primi generis ad glandulas Mezaraïcas fertur *chylus*, ex hisque per lactea secundi generis ad thoracicum ductum, brevi dein ad sanguinis vias aditurus.

His præmissis, ut ad scopum deveniamus, sequentia nunc in medium sunt proferenda. Et quidem 1.° ea debet *chylo* nondum in lactea ingresso tribui natura, quam per variorum digestionis tùm propriorum, tùm accessoriorum organorum motum, per inquilinorum liquorum & aëris vim, per ingestorum indolem & mutationem valet concipere. Verùm, ex anteà dictis, còntriti divisique cibi succis pepticis aqueo salsis & spumantibus irrigantur, oris, œsophagi, gasteris muco immiscentur, aëris adventitii contactum, vaporis undique exhalantis impressionem experiuntur, tandem per effectus recensitos omnium fit in gastere decompositio, & indè nascitur *chymus*, qui postquam oleoso saponaceos & aqueos in duodeno, mucosos & aqucos in totâ fistulæ intestinalis caveâ recondidit humores, *chylum* deponere cogitur. Præthereà, non alia, nisi oleosa, mucosa, mucaginosa, aquosa possunt ex assumptis principia fluida detrahi. *Chylus* igitur oleis, muco, mucagine, aquâ, sapone & salibus erit compositus. Sed quatenus animali, vegetabilique succo confectus, utriusquè referet indolem. Quatenùs sapones continens & mucagines olea in aqueis suspensa tenentes, turbidus erit, & emulsionis instar. Proùt varii generis salia simul mista comprehendens, nec acidus, nec alkalicus erit. Gratè verò sapiet, ut ex lactis sapore dignoscitur. Fluidus erit, alias mezenterii cola permeare non posset. 2°. *chylus* in vasis lacteis circulans certum videtur inire cum lymphâ connubium, ex utriusque liquoris eò loci colore & consistenriâ percipiendum, unde fit ut magis inquilinus evadat, ad finesque prædictos aptior. 3°. Dum cordis & vasorum sanguiferorum actioni submittitur, attritu subactus, calore, miscelâquè mutatus, novam comparat texturam & compositionem quibus ad omnes humores producendos jam fiet idoneus.

III.

E thoracico ductu cum lymphâ in venam subclaviam ut plurimùm sinistram infunditur *chylus*. Dein successivè fertur in cavam descendentem, cor dextrum, arteriam pulmonalem, venas huic continuas. cor sinistrum & aortam, undè ad omnes corporis partes distribuitur. Jam verò liquoris hujus in sanguinis occeanum introitu, liquidorum copia augetur, & potentiori stimulo cor & vasa commoventur; Sequitur continentium dilatatio major, cui mox succedit reactio fortior; proindèque contentorum attritus validior est, dum vehementior ìterùm nascitur calor. Si tunc ad cordis & vasorum vires attendas, si chyliferorum per angustissimos canales, & imprimis pulmonales fluxum consideres, nova brevi phænomena pro-

dire concipies. Omnes enim inquilini liquores in torrentem cum ſucco de aſſumptis extracto tranſmiſſi, ultrà modum ad juſtam mixtionem excedentes, aut noxii facti, per repetitos vaſorum ictus & circulando, vel ſua denuò repetent cola, vel cum ſero ſuperfluo, partibuſque vitali motu deſtructis, è corpore per meatus excretorios eliminabuntur. Tunc, dùm ſuam unumquodque *chyli* principium elaborationem ſubeundam habet, jam puriora fiunt ejus olea, partim in celluloſam fabricam derivatura; perfectior evadit mucus, in folliculos ſuos perducendus, & reſiduum ſerum humores edulcorans & diluens, in ſecernendorum compoſitionem adhuc ingreſſurum eſt. Prætereà ſucceſſu temporis, *chyli* ſuperſtites ſucci, necdùm ad munia dicta adhibiti, novum motu perenni ſubacti, inter ſe connubium ineunt, & ſic prorsùs evaneſcente chyloſâ materie, jam prodeunt omnes corporis humores. Verùm priùs & ferè ſtatim inter eos exurgit unus, *coloſtrum* nempe, ſeu, *caſeus*, & hujus citam confectionem demonſtrat uberrimus à paſtu lactis per Nutricum ubera fluxus. Porrò cùm *caſeus* ſit pars lactis integrans, & in *chylo* non præexiſtens; cùm mammæ, propter vitalis motûs debilitatem, huic humori (*caſeo*) parando ſint impares, ſequitur eum in hemateſeos organis fuiſſe confectum. jam verò cùm eadem ſit in utroque ſexu materia *caſeum* ſuppeditans, & humoris hujus confectio non pendeat à mammis, pronum erit aſſerere ſemper lacteſcere *chylum*, ſi binæ aliæ lactis partes in vaſis ſint reperiundæ; ſed, ex ſupradictis, oleum & ſerum â *chylo* ſuppeditata, cum ſanguine circulari conſtat; igitur lac erit à *chylo* perfectiori oriundum. Modum quo *caſeus* efformetur, & undè prodeat ſcire deſideras? Naturam ejus evolve? chyloſa principia reſpice? *Caſeus* (*a*) eſt pars lactis mucilaginoſa, quæ diſcrepat à cæteris mucaginibus, quod earum ductilitatis & viſcoris expers, ignis acidorumque vi concreſcat. Nunc, cùm vaſorum & cordis motu premuntur & atteruntur *chyli* mucagines *, cùm novam inire coguntur cum ſalibus & ſuccis inquilinis mixtionem, jam deducere poteris à mutatâ mucaginum indole *caſeum* oriri. Et quidem earum principia (*b*) ſunt oleum dulce, non volatile, acidum, paucaque terra tenuis. Verùm ex unâ parte, per calorem & attritum magna earum aquæ copia extricabitur, ideòque denſiorem mutuabuntur compagem; ex aliâ autem parte, cum fluidis animalibus miſtæ, diverſas à prioribus obtinebunt proprietates. Proindeque *caſeus* exurget.

(*a*) Dict. de chymie.

* Mucaginum vocabulo hic animalium gelatinam comprehendimus & mucoſum corpus.

(*b*) Ibidem.

IV.

MOX patebit hujus phœnomeni neceſſitas, ſi non poſſint niſi ex lacteſcente *chylo* varii corporis humores oriri; ſi prætereà præſentiam ejus in vaſis ſanguiferis obſervatione confirmemus, nullum poterit adeſſe dubium. Verùm 1.° oleoſos quidem humores (*c*) ab oleis *chyli* facilè elicies, mucoſos ab ejus muco & mucagine nondùm mutatis, ſeroſos à ſero, &c. è contrà ſi lymphaticos educere volueris, perarduum opus, imò & impoſſibile, niſi *caſeum* jam præſupponas, proindèque lacteſcentem *chylum*. Ea enim eſt lymphæ natura, ut alkoole, acidis, alkalicis, tum fixis, tum volatilibus, igne, motuque concuſſorio, concreſcat in ſolidam maſſam, quæ corneam duritiem valet acquirere; porrò multùm in his jam cum *caſeo* conſentit. Igne ebullientis aquæ calorem ſuperante diſtillata ſuppeditat alkali volatile, carbonemque relinquit in acidis ſolubilem, nec ulla indolis alkalicæ ſigna præbentem; in *caſeo* ſimilia obſervantur. Tandem omnes corporis partes à lymphâ creſcere, nutriri, renovari conſtat apud Phyſiologos, & ſuccus nutritivus in mucagine duntaxat & mucoſis corporibus, undè caſeum oriri diximus, reperiri poteſt; ſine *coloſtro* igitur non poſſunt confici humores lymphatici, proindèque lacteſcens *chylus* huic

(*c*) Diviſio halleriana Phyſiol. l. VII. ſ. II. de ſecretione.

operi necessarius est. 2.° Si quartâ vel quintâ post pastum horâ, sanguis è quâlibet arteriâ aut venâ detrahatur (*d*), magna *chyli* lactescentis copia innatat, & in animalibus æquè ac in hominibus. In pluribus corporis locis caseosos, & lacteos reperiri tumores haud rarum est : in cadavere (*e*) nobilis juvenis tumor inventus est in abdomine 7 & semi librarum materiâ albâ plenus, quæ partim lactis instar fluida, partim caseosa apparebat. Tandem ex ipsis vulneribus lac verum exire sæpissimè observatur (*f*).

(*d*) *Lower.* de corde p. 238.

(*e*) Act. regiæ Sc. Acad. 1725. Hist. p. 13. 14.

(*f*) *Van. Sweten* comment. aph. 75. t. 2.

V.

NULLA veritas evidentioribus licet innixa rationum momentis controversiam effugere potest. Propositum systema nequidem novitatis pretium habens, haud ritè tamen à quibusdam Physiologis elucidatum, tam validis quàm potuimus argumentis probare aggressi, multis adhuc objectionibus obnoxium judicavimus, ideòque gravioribus hic responsum dare haud absonum credidimus. 1.° Quidem objici potest in viris verum lac non posse confici, & solas mammas huic functioni dicatas esse. Experientiâ tamen constat in Americæ (*g*) regionibus haud rarum esse talem per mammas viriles fluere lactis, copiam, quæ ad puerum alendum sufficeret; nec desunt apud nos observationes quibus hæc relata confirmantur (*h*). Præterea certum est, ex anteà dictis caseum non posse in uberibus confici, ob defectum caloris & attritûs qui ad hunc mechanismum requiruntur; undè sequitur solas mammas lactis productioni non esse dicatas. 2.° Sic ut bilis in hepate conficitur, ità lac in mammis gigni debere, cùm sint & jecur & glandulæ mammariæ ejusdem, id est, conglomerati generis organa. Jam probavimus requiri talem, ut *caseus* efformetur, motum qui deest in mammis; multò minorem verò expetit actionem bilis confectio, proindeque non valet paritas. 3.° Quæri potest quo modo, *caseus* eas quibus fruitur dotes in corpore acquirat? Fatemur, nos ultra ejus existentiam, consistentiam & proprietates, nihil amplius nosse, *felix qui posset rerum cognoscere causas.* Non minus igitur inconcussa manet nostra psopositio :

(*g*) Relation des voyages &c.

(*h*) Vid. *Thom. Barth.* anat. renov. *tam trie* comm. in inst. *boerrh.* t. VI.

Ergò priùs lactescit Chylus, quam in omnes corporis humores abeat.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Maximilianus-Josephus LEYS.

M. Guido DANIÈ DESPATUREAUX, *Chirurgiæ Gallico idiomate Professor designatus.*

M. Ludovicus-Claudius BOURDELIN, *antiquus Facultatis Decanus, Regiæ Scientiarum Academiæ, Regiæ ue Societatis Berolinensis socius, in horto Regio Chirurgiæ Professor & Galliarum Principum Medicus primarius.*

M. Joannes DESCEMET, *Censor Regius.*

M. Cleriadus VACHIER, *Scholarum Professor designatus.*

M. Michael-Ludovicus VERNAGE, *Eques & Censor Regius.*

M. Joannes-Baptista-Franciscus DE LA RIVIERE, *Consiliarius Medicus Regis ordinarius in ejus Castelleto, & Rei herbariæ Professor designatus.*

M. Petrus-Josephus MORISOT DESLANDES.

M. Petrus Antonius LEPY, *Antiquior scholæ Magister.*

Proponebat Parisiis, JOANNES COLOMBIER, Tullensis, Medicus Duacenus in Facultate remensi cooptatus, & Salub. Facult. Paris. Baccalaureus, Theseos Auctor. A. R. S. H. 1767. A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Univers. & Facult. Med. Parisiensis, Typographi.